



LAPORAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI SELULER KABUPATEN JEPARA BERBASIS SAAS *CLOUD COMPUTING*

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik
Universitas Muria Kudus

Disusun Oleh :

Nama : Zanri Nova Chalimi
NIM : 2012-53-128
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS
KUDUS
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN

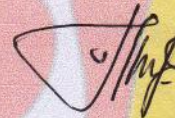
Nama Pelaksana Skripsi : Zanri Nova Chalimi
NIM : 2012-53-128
Bidang Studi : Sistem Informasi S-1
Judul Skripsi : Sistem Informasi Penjualan Tunai Seluler
Kabupaten Jepara Berbasis SaaS Cloud
Computing
Pembimbing Utama : Supriyono, S.Kom., M.Kom.
Pembimbing Pembantu : Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom.

Kudus, 15 September 2015

Menyetujui :

Pembimbing Utama

Pembimbing Pembantu



Supriyono, S.Kom., M.Kom.

Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom.

HALAMAN PENGESAHAN

Nama Pelaksana Skripsi : Zanri Nova Chalimi
NIM : 2012-53-128
Bidang Studi : Sistem Informasi S-1
Judul Praktek Kerja Lapangan : Sistem Informasi Penjualan Tunai Seluler
Kabupaten Jepara Berbasis SaaS *Cloud Computing*.
Pembimbing Utama : Supriyono, M.Kom.
Pembimbing Pembantu : Nanik Susanti, M.Kom.

Telah diujikan pada ujian sarjana, tanggal 27 Januari 2016
dan dinyatakan LULUS

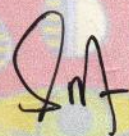
Kudus, 2 Februari 2016

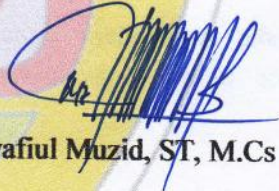
Penguji Ketua

Penguji I

Penguji II


Fajar Nugraha, M.Kom


Supriyono, M.Kom.


Syafiul Muzid, ST, M.Cs

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik



Mohammad Dahlan, ST, MT

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Zanri Nova Chalimi
NIM : 201253128
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*)** atas karya ilmiah kami yang berjudul : “ Sistem Informasi Penjualan Tunai Seluler Kabupaten Jepara Berbasis SaaS *Cloud Computing*” beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak Universitas Muria Kudus berhak menyimpan, mengalih-media atau bentuk-kan, pengelolaannya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Muria Kudus, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Kudus, 2 Februari 2016

Yang menyatakan,



Zanri Nova Chalimi

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Sesungguhnya sesudah ada kesulitan ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain) dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap”.

(QS : Al-Insyirah ayat 6- 8)

“Tidak akan menghasilkan suatu yang berkah dan mendapat ridho dari Allah jika apa yang kita lakukan tidak mendapat restu dan ridho kedua orang tua”.

“Kegagalan adalah cara Tuhan mengajarkan kamu tentang bersabar, bersyukur, ikhlas, istiqomah, dan mawas diri”.

“Jadikanlah masalah sebagai sahabat yang saling memahami,karena seharusnya ia menjadi motivasimu untuk terus melangkah kedepan”.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Kedua orang tuaku tercinta yang selalu memberikan kasih sayang, nasihat, dukungan dan doa untukku.
2. Keluarga besarku yang aku sayangi.
3. Teman-teman dari Program studi Sistem Informasi angkatan 2012
4. Almamater.

RINGKASAN

Laporan skripsi dengan judul “Sistem Informasi Penjualan Tunai Seluler Kabupaten Jepara Berbasis SaaS *Cloud Computing*” telah dilaksanakan dengan menganalisa permasalahan yang ada diantaranya mahal biaya dalam membangun aplikasi penjualan, mahal biaya perawatan sebuah sistem aplikasi dan tenaga TI (Teknologi Informasi).

Tujuan dari skripsi ini adalah menghasilkan aplikasi perangkat lunak berbasis *cloud* untuk memudahkan proses pendataan supplier, stok barang, penjualan, dan pemberian informasi tentang transaksi jual beli pada pengguna.

Sistem ini dirancang menggunakan pemodelan UML. Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah HTML, PHP dan *database* MySQL. Hasil dari rancang bangun ini adalah sebuah aplikasi berbasis *web* serta Berbasis SaaS *Cloud Computing* untuk toko seluler di Kabupaten Jepara.

Kata Kunci : Sistem, Informasi, SaaS, *Cloud Computing*, Seluler.



KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang yang telah melimpahkan rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga pada kesempatan kali ini penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Penulis menyadari bahwa di dalam penyusunan Laporan Skripsi ini tentunya masih terdapat berbagai kekurangan, sehingga penulis akan sangat menghargai segala masukan yang berguna dari pembaca.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr.Suparno, SH.MS, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak R. Rhoedy Setiawan, M. Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi S-1.
4. Bapak Supriyono, S.Kom., M.Kom., selaku pembimbing Utama yang telah banyak memberikan masukan selama penulis menempuh kuliah terutama saat penyusunan skripsi.
5. Ibu Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom., selaku pembimbing Pembantu yang telah banyak memberikan petunjuk, nasehat, bimbingan, dan arahan hingga terselesaikannya penulisan laporan ini.
6. Bapak Andy Prasetyo Utomo, S.Kom, M.T, selaku KA. Laboratorium dan narasumber yang telah memberikan informasi tentang pelaksanaan penyusunan skripsi.
7. Ibu Diana Laily Fithri,M.Kom., selaku dosen pembimbing akademik penulis yang telah banyak memberikan masukan selama menempuh kuliah.

8. Segenap dosen Universitas Muria Kudus, khususnya Program Studi Sistem Informasi yang telah mengenalkan ilmu baru kepada penulis.
9. Ibu Djannah dan Bapak Masrikan, orang tua penulis yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, doa dan materi yang sangat berarti.
10. Untuk semua Kakakku dan adikku yang selalu memberikan dukungan.
11. Kepada semua teman-teman Fakultas Teknik Program Studi sistem Informasi khususnya angkatan 2012 yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan saran dan motivasi dalam penulisan laporan ini penulis ucapkan terima kasih.
12. Dan semua pihak yang secara tidak langsung memberikan dukungan dan bantuannya kepada penulis dalam penyusunan laporan skripsi ini.

Penulis berharap semoga langkah selanjutnya diridhoi oleh Allah SWT. Akhirnya sebagai penutup penulis berharap semoga Laporan Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Teknologi dan Sistem Informasi. Amin.

Kudus, 29 Januari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
RINGKASAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Skripsi	2
1.5. Manfaat Skripsi	2
1.6. Tinjauan Pustaka	3
1.7. Metodologi Penelitian	4
1.8. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II	9
2.1. Konsep Dasar Sistem.....	9
2.2. Konsep Dasar Informasi.....	9
2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi	9
2.4. Teori dalam Permasalahan.....	10
2.4.1. Pengertian Penjualan	10
2.4.2. Pengertian Tunai.....	10
2.4.3. Pengertian Seluler.....	10

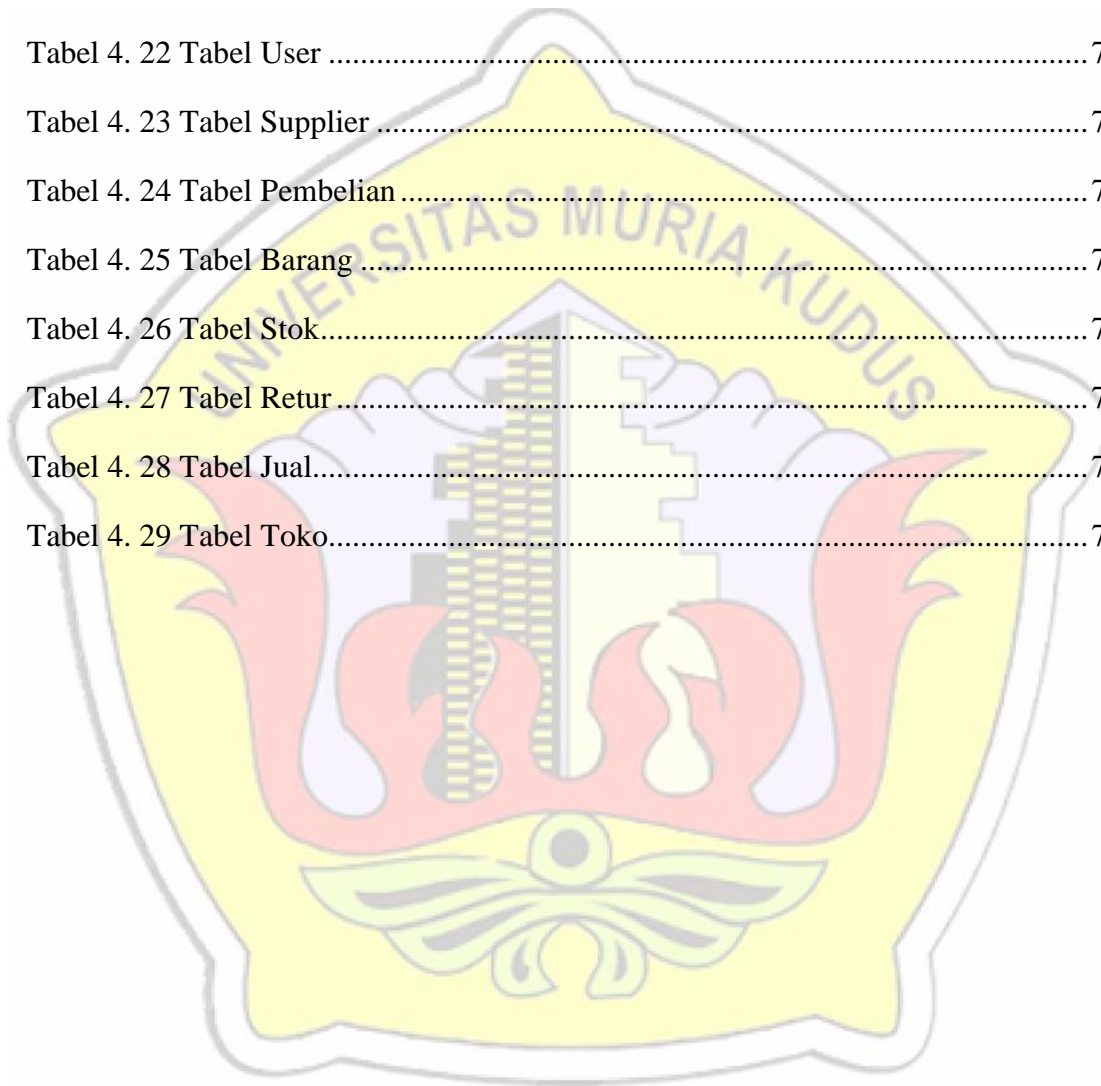
2.4.4. Pengertian SaaS	10
2.4.5. Pengertian Cloud Computing	10
2.5. Alat Bantu Desain Sistem.....	11
2.5.1. FOD (Flow Of Document)	11
2.5.2. Unified Modeling Language (UML)	12
2.6. (Entity Relationship Diagram).....	17
2.6.1. Tahapan Pembuatan ERD.....	17
BAB III	19
3.1. Objek Penelitian	19
3.1.1. Istana Phone Jepara	19
3.1.2. Diyana.....	19
3.1.3. Dhirgham.....	19
3.2. Visi dan Misi Perusahaan	20
3.2.1. Visi Perusahaan	20
3.2.2. Misi perusahaan.....	20
3.3. Struktur organisasi perusahaan.....	20
3.3.1. Job Description Perusahaan.....	20
3.3.2. Denah lokasi	21
3.4. Analisa Sistem Penjualan Tunai Seleluler Kabupaten Jepara	23
3.4.1. Penjualan Barang.....	23
3.4.2. Pembelian Barang.....	25
BAB IV	27
4.1. Analisa Masalah	27
4.1.1. Analisa Kebutuhan Data dan Informasi.....	27
4.1.2. Analisa Kebutuhan Hardware.....	28
4.1.3. Analisa Kebutuhan Software	28
4.1.4. Analisa Aktor Sistem.....	28

4.2. Desain Sistem	29
4.2.1. Proses Bisnis	29
4.2.2. Use case Diagram	32
4.2.3. Class Diagram	37
4.2.4. Sequence Diagram	42
4.2.5. Activity Diagram	49
4.2.6. Statechart Diagram	57
4.3. Perancangan Basis Data	66
4.3.1. Entity Relationship Diagram	66
BAB V	85
5.1. Identifikasi Sistem	85
5.2. Implementasi Program	86
5.3. Pengujian Sistem	98
BAB VI	101
6.1. Kesimpulan	99
6.2. Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 : Simbol Bagan Arus Dokumen.....	11
Tabel 2. 2 : Notasi Use Case Diagram	13
Tabel 2. 3 : Notasi UML Class Diagram	14
Tabel 2. 4 : Notasi UML Sequence Diagram	15
Tabel 2. 5 : Notasi UML Activity Diagram	16
Tabel 2. 6 : Notasi UML Statechart Diagram.....	17
Tabel 2. 7 : Simbol-Simbol ERD	18
Tabel 4. 1 : Tabel Proses Bisnis Sistem.....	30
Tabel 4. 2 : Deskripsi Use Case Pendaftaran.....	33
Tabel 4. 3 : Deskripsi Use Case Kelola User	34
Tabel 4. 4 : Deskripsi Use Case Pengelolaan Retur	34
Tabel 4. 5 : Deskripsi Use Case Pengelolaan Supplier.....	34
Tabel 4. 6 : Deskripsi Use Case Pembelian Barang	34
Tabel 4. 7 : Deskripsi Use Case Pengelolaan Barang.....	36
Tabel 4. 8 : Deskripsi Use Case Penjualan Barang	36
Tabel 4. 9 : Deskripsi Use Case Laporan	37
Tabel 4. 10 Tabel Pendaftaran.....	72
Tabel 4. 11 Tabel User Penyedia.....	72
Tabel 4. 12 Tabel User	72
Tabel 4. 13 Tabel Supplier	72
Tabel 4. 14 Tabel Pembelian	72
Tabel 4. 15 Tabel Barang	72
Tabel 4. 16 Tabel Retur	73

Tabel 4. 17 Tabel Stok.....	73
Tabel 4. 18 Tabel Jual.....	73
Tabel 4. 19 Tabel Toko.....	73
Tabel 4. 20 Tabel User Penyedia.....	74
Tabel 4. 21 Tabel Pendaftaran.....	74
Tabel 4. 22 Tabel User	75
Tabel 4. 23 Tabel Supplier	75
Tabel 4. 24 Tabel Pembelian.....	75
Tabel 4. 25 Tabel Barang	76
Tabel 4. 26 Tabel Stok.....	76
Tabel 4. 27 Tabel Retur	77
Tabel 4. 28 Tabel Jual.....	77
Tabel 4. 29 Tabel Toko.....	78



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 : Struktur Organisasi.....	20
Gambar 3.2 : Lokasi Istana Phone Cell.....	21
Gambar 3.3 : Lokasi Deana Cell	22
Gambar 3.4 : Lokasi Dirgham Seluler	22
Gambar 3.5 : FOD Penjualan Seluler Kabuspaten Jepara.....	24
Gambar 3.6 : FOD Pembelian Seluler Kabupaten Jepara.....	26
Gambar 4. 1 : Busines Use Case Diagram Sistem Informasi Penjualan Tunai Seluler Kabupaten Jepara Berbasis SaaS Cloud Computing.	32
Gambar 4. 2 : Use Case Diagram Sistem Informasi Penjualan Tunai Seluler Kabupaten Jepara Berbasis SaaS Cloud Computing.....	33
Gambar 4. 3 : Class User Penyedia.....	38
Gambar 4. 4 : Class Pendaftaran.....	38
Gambar 4. 5 : Class User.....	38
Gambar 4. 6 : Class Supplier.....	39
Gambar 4. 7 : Class Pembelian	39
Gambar 4. 8 : Class Stok.....	39
Gambar 4. 9 : Class Jual.....	40
Gambar 4. 10 : Class Retur	40
Gambar 4. 11 : Class Barang.....	40
Gambar 4. 12 : Class Diagram Sistem Informasi Penjualan Tunai Seluler Kabupaten Jepara Berbasis SaaS Cloud Computing.....	41
Gambar 4. 13 : Sequence Diagram Pendaftaran	42
Gambar 4. 14 : Sequence Diagram Kelola User	43
Gambar 4. 15 : Sequence Diagram Pengelolaan Supplier	44
Gambar 4. 16 : Sequence Diagram Pembelian Barang.....	45
Gambar 4. 17 : Sequence Diagram Pengelolaan Barang	46
Gambar 4. 18 : Sequence Diagram Retur.....	47

Gambar 4. 19 : Sequence Diagram Penjualan Barang	48
Gambar 4. 20 : Sequence Diagram Laporan	49
Gambar 4. 21 : Activity Diagram Pendaftaran.....	50
Gambar 4. 22 : Activity Diagram Kelola User	51
Gambar 4. 23 : Activity Diagram Pengelolaan Supplier.....	52
Gambar 4. 24 : Activity Diagram Pembelian Barang	53
Gambar 4. 25 : Activity Diagram Retur.....	54
Gambar 4. 26 : Activity Diagram Pengelolaan Barang	55
Gambar 4. 27 : Activity Diagram Jual	56
Gambar 4. 28 : Activity Diagram Laporan	57
Gambar 4. 29 : Statechart Diagram Login User Penyedia	58
Gambar 4. 30 : Statechart Diagram Logout User Penyedia	58
Gambar 4. 31 : Statechart Diagram Kirim Pendaftaran	58
Gambar 4. 32 : Statechart Diagram Ubah Pendaftaran	58
Gambar 4. 33 : Statechart Diagram Hapus Pendaftaran	59
Gambar 4. 34 : Statechart Diagram Create Database dan Aplikasi	59
Gambar 4. 35 : Statechart Diagram Login User.....	59
Gambar 4. 36 : Statechart Diagram Logout User.....	59
Gambar 4. 37 : Statechart Diagram Tambah User	60
Gambar 4. 38 : Statechart Diagram Ubah User.....	60
Gambar 4. 39 : Statechart Diagram Ubah Username dan Password User.	60
Gambar 4. 40 : Statechart Diagram Hapus User	60
Gambar 4. 41 : Statechart Diagram Tambah Supplier	61
Gambar 4. 42 : Statechart Diagram Ubah Supplier.....	61
Gambar 4. 43 : Statechart Diagram Hapus Supplier	61
Gambar 4. 44 : Statechart Diagram Cari Supplier	62
Gambar 4. 45 : Statechart Diagram Tambah Pembelian.....	62

Gambar 4. 46 : Statechart Diagram Ubah Pembelian	62
Gambar 4. 47 : Statechart Diagram Hapus Pembelian.....	62
Gambar 4. 48 : Statechart Diagram Tambah Barang	63
Gambar 4. 49 : Statechart Diagram Ubah Barang.....	63
Gambar 4. 50 : Statechart Diagram Cari Barang	63
Gambar 4. 51 : Statechart Diagram Tambah Retur.....	64
Gambar 4. 52 : Statechart Diagram Ubah Retur	64
Gambar 4. 53 : Statechart Diagram Cari Retur	64
Gambar 4. 54 : Statechart Diagram Tambah Jual	64
Gambar 4. 55 : Statechart Diagram Cari Jual	65
Gambar 4. 56 : Statechart Diagram Cetak Laporan:	65
Gambar 4. 57 : Statechart Diagram Cari Laporan.....	65
Gambar 4. 58 : Menentukan Entitas.....	66
Gambar 4. 59 : Relasi antara Supplier dan Pembelian.....	66
Gambar 4. 60 : Relasi antara Pembelian dan Barang.....	66
Gambar 4. 61 : Relasi antara Barang dan Stok	66
Gambar 4. 62 : Relasi antara Stok dan Jual	67
Gambar 4. 63 : Relasi antara Stok dan Retur	67
Gambar 4. 64 : Relasi antara User dan Supplier	67
Gambar 4. 65 : Relasi antara User dan Pembelian.....	67
Gambar 4. 66 : Relasi antara User Dan Stok	67
Gambar 4. 67 : Relasi antara User Dan Retur.....	67
Gambar 4. 68 : Relasi antara User Dan Barang	68
Gambar 4. 69 : Relasi antara user dan Jual	68
Gambar 4. 70 : Derajat Kardinalitas Antara Supplier dan Pembelian	68
Gambar 4. 71 : Derajat Kardinalitas Antara Pembelian dan Barang	68
Gambar 4. 72 : Derajat Kardinalitas Antara Barang dan Stok.....	69

Gambar 4. 73 : Derajat Kardinalitas Antara Stok dan Jual	69
Gambar 4. 74 : Derajat Kardinalitas Antara Stok dan Retur.....	69
Gambar 4. 75 : Transformasi dari ERD ke relasi.....	71
Gambar 4. 76 : Relasi Tabel.....	79
Gambar 4. 77 : Desain Menu Pendaftaran	80
Gambar 4. 78 : Desain Menu Kelola User Penyedia	81
Gambar 4. 79 : Desain Menu Login.....	81
Gambar 4. 80 : Desain Menu Kelola User	81
Gambar 4. 81 : Desain Menu Supplier.....	82
Gambar 4. 82 : Desain Menu Barang.....	82
Gambar 4. 83 : Desain Menu Stok.....	82
Gambar 4. 84 : Desain Menu Retur	83
Gambar 4. 85 : Desain Menu Pembelian	83
Gambar 4. 86 : Desain Menu Jual.....	83
Gambar 5. 1 : Halaman Pendaftaran	86
Gambar 5. 2 : Halaman Login Penyedia	86
Gambar 5. 3 : Halaman Data Akun.....	87
Gambar 5. 4 : Halaman Ubah Akun.....	87
Gambar 5. 5 : Halaman Create Database	88
Gambar 5. 6 : Halaman Aktif Akun.....	88
Gambar 5. 7 : Halaman Login Aplikasi	88
Gambar 5. 8 : Halaman Login User Aplikasi.....	89
Gambar 5. 9 : Halaman Data Profil.....	90
Gambar 5. 10 : Halaman Ubah Profil.....	90
Gambar 5. 11 : Halaman Setting Template	91
Gambar 5. 12 : Halaman Data User	91
Gambar 5. 13 : Halaman Edit User	92

Gambar 5. 14 : Halaman Data Supplier	92
Gambar 5. 15 : Halaman Edit Supplier	93
Gambar 5. 16 : Halaman Data Pembelian	93
Gambar 5. 17 : Halaman Data Barang	94
Gambar 5. 18 : Halaman Detail Barang	94
Gambar 5. 19 : Halaman Detail Stok	95
Gambar 5. 20 : Halaman Edit Stok	95
Gambar 5. 21 : Halaman Data Jual	96
Gambar 5. 22 : Halaman Data Retur	96
Gambar 5. 23 : Halaman Laporan Data Supplier	97
Gambar 5. 24 : Halaman Laporan Data Barang Retur	97
Gambar 5. 25 : Halaman Laporan Penjualan Barang	98
Gambar 5. 26 : Pengujian pada halaman login	98
Gambar 5. 27 : Pengujian pada pendadfataran.....	98
Gambar 5. 28 :Informasi simpan data	99
Gambar 5. 29 : Peringatan hapus data.....	99
Gambar 5. 30 : Pengujian pada halaman login aplikasi	100
Gambar 5. 31 : Pengujian aktif akun.....	100

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Buku Konsultasi Skripsi

Lampiran 2 : Surat Balasan Ijin Penelitian

Lampiran 3 : Biografi Penulis

Dokumentasi Penelitian

